

**Épreuve pratique de mathématiques en troisième****Sujet numéro 7****Comparaison d'aires dans un triangle**

On considère une droite ( $d$ ) et deux points A et B du plan.

On cherche, s'ils existent des points M de la droite ( $d$ ) tels que le triangle AMB soit rectangle en M.

1. Utiliser un logiciel de géométrie pour faire une figure.

Appeler l'examineur pour une vérification de la figure et une aide éventuelle.

3. Faire varier les points A et B et émettre une conjecture sur les différents cas possibles :

- il existe plusieurs points M satisfaisant au problème,
- il existe un unique point M satisfaisant au problème,
- il n'existe pas de point M satisfaisant au problème.

Appeler l'examineur pour une vérification des conjectures.

4. Démontrer ces conjectures.